

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
2 de Diciembre de 2004 (02.12.2004)

PCT

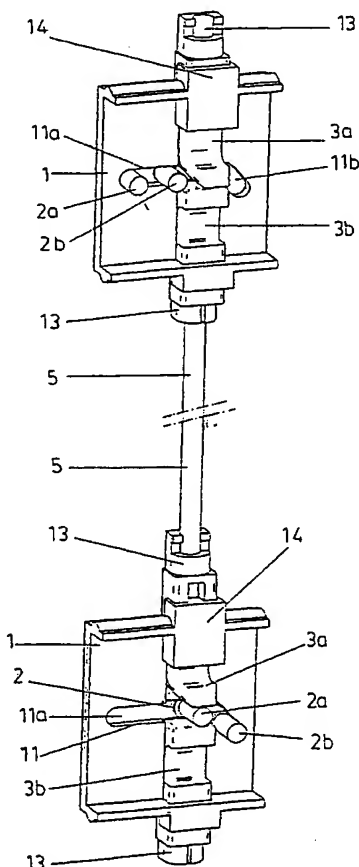
(10) Número de Publicación Internacional
WO 2004/104336 A1

- (51) Clasificación Internacional de Patentes⁷: E05B 65/46, A47B 88/04
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): OJMAR, S.A. [ES/ES]; Polígono Industrial de Lerun, E-20870 Elgoibar (ES).
- (21) Número de la solicitud internacional: PCT/ES2004/000084
- (72) Inventor; e
- (22) Fecha de presentación internacional: 24 de Febrero de 2004 (24.02.2004)
- (75) Inventor/Solicitante (para US solamente): SEVIL-LANO GIL, Benito [ES/ES]; Polígono Industrial de Lerun, E-20870 Elgoibar (ES).
- (25) Idioma de presentación: español
- (74) Mandatario: URIZAR BARANDIARAN, Miguel, Angel; Gordóniz, 22 - 5º, E-48012 Bilbao (ES).
- (26) Idioma de publicación: español
- (81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
- (30) Datos relativos a la prioridad:
PA 2003 01218 23 de Mayo de 2003 (23.05.2003) ES
PA 2003 03044 23 de Diciembre de 2003 (23.12.2003) ES

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: LOCKING SYSTEM FOR FURNITURE DRAWERS

(54) Título: SISTEMA DE BLOQUEO PARA CAJONES DE MUEBLES



(57) Abstract: The invention relates to a locking system for furniture drawers. The system is of the type that comprise a pull shaft (e) which is connected to each drawer/guide (c) which in turn actuates a corresponding locking device. Moreover, all of the aforementioned locking devices are interconnected, such that the opening of certain drawers prevents the remaining drawers from being opened. The inventive system consists of: a flat support bar (1) which is fixed to the piece of furniture and which defines a track groove (1) comprising at least two segments (11a and 11b), said segments being disposed at an angle to one another; a mobile blocking element (2) comprising two projecting bolts (2a, 2b) which can be guided linearly along the aforementioned track groove (11) when pulled by the movement of the corresponding shaft (e); and aligned mobile arms (3a, 3b) which can move linearly by a maximum amplitude (a) in a vertical track (12) that is defined in the flat support bar (1) on which they are guided. The invention is suitable for office furniture and similar.

(57) Resumen: Sistema de bloqueo para cajones de muebles, de los que constan de un eje de arrastre (e) unido a cada cajón/guía (c) que acciona un correspondiente dispositivo de bloqueo estando todos los dispositivos de bloqueo correlacionados entre sí de modo que la apertura de unos de ellos impide la de los demás. Consta una pletina portadora (1) fija al mueble y que define una ranura-carril (11) con, al menos, dos tramos (11a), (11b) angulados entre sí, un elemento bloqueador (2) móvil provisto de dos bulones (2a), (2b) emergentes que pueden desplazarse linealmente guiados en la citada ranura-carril (11) al ser arrastrados con el movimiento del correspondiente eje (e), y unos brazos móviles (3a), (3b) alineados entre sí, susceptibles de desplazarse linealmente una amplitud máxima (a) en un carril vertical (12) definido en la pletina portadora (1) donde se guían. De aplicación en mobiliario de oficina y similares.

WO 2004/104336 A1



IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional

- (84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

"SISTEMA DE BLOQUEO PARA CAJONES DE MUEBLES"

DESCRIPCION

La presente invención trata de un sistema de bloqueo de cajones que impide el vuelco del mueble, particularmente en cajones para muebles de oficina y similares.

En la actualidad son profusamente utilizados los muebles de cajones o similares para archivo de documentos de todo tipo (fichas, carpetas, etc.) y se han desarrollado numerosísimos dispositivos que, para impedir el vuelco, impiden la existencia de varios cajones abiertos simultáneamente; siendo ingente el número de Patentes al respecto pudiendo citarse, a modo de ejemplo y entre otros los siguientes expedientes, tanto del propio solicitante (EP1059402, U1030864, U1032265, U1039748) como otros titulares (EP0286199, FR2365677, FR2173463, FR2677071, NL7604359, US4768844).

En la mayoría de los sistemas existentes que forman parte del actual estado de la técnica, los elementos de los dispositivos se fabrican a medida del tamaño del mueble o de los cajones, por lo que para cada fabricante y para cada mueble se deben fabricar elementos de tamaños diferentes, lo que impide una standarización y encarecen el precio.

Problemas inherentes a los sistemas actuales, incluso a los sistemas que tratan de lograr una standarización son:

a) excesivo número de componentes, o empleo de componentes complejos de difícil fabricación, de difícil montaje y/o de difícil actuación;

-2-

b) excesivas limitaciones impuestas por el fabricante del mecanismo al fabricante del mueble;

c) dispositivos de accionamiento y de bloqueo dispuestos en sentidos opuestos o en lugares no adecuados;

5 d) falta de seguridad ante manipulaciones inadecuadas;

e) imposibilidad de apertura en caso de cierre accidental.

Otros problemas y limitaciones de los sistemas conocidos para bloquear cajones de muebles son de índole puramente técnica o constructiva: una o más piezas se desplazan necesariamente en giro, lo
10 cual complica excesivamente el mecanismo.

El sistema objeto del invento supera esta problemática: preconiza un nuevo sistema de bloqueo para cajones de muebles en el que todas las piezas componentes que se mueven se desplazan guiadas linealmente.

15 El sistema según la invención siendo de los que constan de un eje de arrastre unido a cada cajón/guía que acciona un correspondiente dispositivo de bloqueo estando todos los dispositivos de bloqueo de todos los cajones correlacionados entre sí de modo que la apertura de uno de ellos impide la de los restantes, se caracteriza porque por cada
20 cajón/guía, el sistema consta de:

a) una pletina portadora fija al mueble y que define una ranura-carril con, al menos, dos tramos angulados entre sí;

b) un elemento bloqueador móvil, provisto de dos bulones emergentes que pueden desplazarse linealmente guiados en la citada

ranura-carril al ser arrastrados por el correspondiente eje, fijo al cajón o a su guía, cuando éste se desplaza linealmente;

- c) unos brazos móviles alineados entre sí, posicionados uno superior y otro inferior y susceptibles de desplazarse linealmente una amplitud máxima (a) en un carril vertical definido en la pletina portadora donde se guían.

La anchura de la ranura-carril, el diámetro del eje de arrastre, el diámetro de los bulones y la amplitud máxima que pueden desplazarse linealmente los brazos móviles es la misma; de modo que, con un cajón cualquiera abierto se bloquea la apertura de los restantes.

Los citados brazos móviles superiores presentan una rampa extrema en la que incide inicialmente uno de los bulones del elemento bloqueador para, al abrir uno de los cajones propiciar su desplazamiento guiado y así bloquear la apertura de los restantes.

Adicionalmente, el sistema incluye:

- medios recuperadores que tienden a desplazar unidireccionalmente en aproximación vertical a los citados brazos móviles al desplazarse horizontalmente los citados bulones y dejar libre la amplitud (a) existente entre dos brazos móviles;
- al menos una barra-tirante asociada por sus extremos a dos brazos móviles de dos pletinas portadoras contiguas.

Particularmente, los citados medios recuperadores los constituyen resortes que topan contrapuestamente contra el correspondiente brazo móvil y la pletina portadora en la que se monta y el

-4-

elemento bloqueador es de configuración extraplana, con sus bulones emergiendo hacia una misma cara.

Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

La figura 1 es una vista general en perspectiva y representa, de forma esquemática, el sistema de bloqueo para cajones en muebles objeto del invento con sus componentes básicos en disposición operativa con el módulo inferior en posición de "cajón abierto" y el superior en posición de "cajón cerrado".

La figura 2 es una vista general en alzado y representa, de forma esquemática, el sistema de bloqueo para cajones de muebles con sus componentes básicos y asociado a sendos cajones (c), con el módulo inferior en posición de "cajón abierto" y el superior en posición de "cajón cerrado".

La figura 3 representa en detalle alzado frontal un módulo en movimiento a posición de "cajón abierto" -figura 3a- y en movimiento a posición de "cajón cerrado" -figura 3b- para un ejemplo -no limitativo- de realización práctica.

Las figuras 4a y 4b son vistas similares a las figuras 3a y 3b pero representando una variante para solucionar una situación anómala.

La situación anómala se produce cuando por accidente los bulones (2a), (2b) del elemento bloqueador (2) quedan en el primer tramo (11a) de la ranura carril (11) y el eje de arrastre (e) al exterior de ellos (figura 4a).

-5-

Se describe a continuación un ejemplo de realización práctica, no limitativa, del presente invento.

El sistema de bloqueo para cajones de muebles según la invención es de aplicación en muebles (M) con cajones de los que constan de un eje de arrastre (e) unido al cajón o a su guía (c); el cual eje de arrastre (e) acciona un correspondiente dispositivo de bloqueo.

De conformidad con la invención, el sistema de bloqueo para cajones de muebles empleado básicamente en muebles de oficina y similares, monta, en correlación con todos los cajones (c) de un mueble (M):

- una pletina portadora (1)
 - un elemento bloqueador (2)
 - unos brazos móviles posicionados uno (3a) superiormente y otro (3b) inferiormente en la pletina portadora (1)
- todo ello formando un conjunto modular (por cada cajón).

Adicionalmente, se incluyen:

- medios recuperadores -resortes (4)-
- al menos una barra-tirante (5), que asociada por sus extremos a dos brazos móviles (3a), (3b) de dos pletinas portadoras (1) contiguas, constituye el nexo de unión entre cada dos conjuntos modulares próximos; es decir, entre cada dos cajones (c) contiguos.

Según la realización representada, cada pletina portadora (1):

-6-

a) define una ranura-carril (11) con, al menos, un primer tramo (11a) y un segundo tramo (11b) angulados entre sí –amplitud angular (α)-;

b) conforma un carril-guía (12), ortogonal a uno de los tramos (11a) de la citada ranura-carril (11), que se continúa por ambos extremos
5 en sendos alojamientos (13) coaxiales entre sí y con el citado carril-guía (12);

c) dispone una cajera (14) en la que se aloja, al menos, un resorte (4).

Según la realización representada, cada elemento bloqueador (2)
10 se estructura en un cuerpo monopieza del que emergen hacia un mismo lado dos bulones (2a), (2b).

Según la realización representada, uno de los brazos móviles –posicionalmente el brazo móvil superior (3a)- conforma una rampa extrema (31).

15 En el sistema objeto del invento se cumple la siguiente relación dimensional:

La amplitud máxima que pueden desplazarse linealmente los brazos móviles (3a), (3b) y barras (5) asociadas a ellos; el diámetro de los bulones (2a), (2b) del elemento bloqueador (2) y el diámetro del eje de
20 arrastre (e) asociado al cajón o a su guía (c) es la misma o sensiblemente la misma –aparece indicada como cota (a) en las figuras del plano-.

Están incluidas en el objeto del invento cualesquiera otras realizaciones prácticas alternativas que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta: por ejemplo que la ranura-carril (11) conforme
25 más de dos tramos extremos angulados respecto a aquél con amplitudes

angulares (α), (β) iguales o distintas entre sí y orientadas hacia un mismo lado o hacia lados distintos.

Con estos componentes y estructuración, para lograr el sistema de bloqueo objeto del invento, el montaje tiene lugar:

- 5 a) disponiendo la pletina portadora (1) fijada al mueble (M) de forma que uno de los tramos (11a) de su ranura-carril (11) queda dispuesto horizontalmente y el otro tramo (11b) queda formando un ángulo (α) respecto a la horizontal.

10 Los brazos (3a), (3b) y barras (5) asociadas a ellos se desplazan guiados verticalmente;

 b) en cada módulo, uno de los brazos (3a) tiende a descender por la acción del resorte (4) obligando a los restantes brazos (3a), (3b). La acción de los resortes (4) se acumula en el conjunto del mecanismo;

15 c) el elemento bloqueador (2) queda montado alojando sus bulones (2a), (2b) en la ranura-carril (11).

El funcionamiento tiene lugar de la forma siguiente:

20 a) con todos los cajones (c) cerrados, los bulones (2a), (2b) del elemento bloqueador (2) se alojan en el tramo horizontal (11a) de la ranura-carril (11) y el eje de arrastre (e) queda dispuesto entre ambos. En esta posición actúan los muelles (4) haciendo descender todo el conjunto de barras (5) y brazos móviles (3a), (3b) de forma que la amplitud (a) queda en la zona más elevada del mecanismo;

25 b) al abrir uno cualquiera de los cajones (c) el eje (e) arrastra al elemento bloqueador (2) empujando su bulón (2b) que, en su desplazamiento, topa contra la rampa (31) del brazo móvil (3a), que se

eleva y eleva con él al resto de los brazos móviles (3a) superiores e impide el desplazamiento de los brazos móviles (3b) inferiores. La amplitud (a) se ha trasladado a esta zona y aloja en ella al bulón (2a) del elemento bloqueador (2) una vez que el eje de arrastre (e) sigue su camino
5 al abrir el cajón (c) liberado ya del bulón (2a) –que se ha alojado en el tramo (11b) de la ranura-carril (11)-.

En tanto se mantenga un cajón (c) abierto –es decir, con el bulón (2a) presionado entre dos brazos (3a), (3b) por la acción de los resortes (4)- los demás cajones (c) se mantendrán cerrados y bloqueados,
10 al no poder desplazarse los restantes brazos (3a), (3b) incluso al topar el correspondiente bulón (2b) contra la correspondiente rampa (31).

Según la variante de la figura 4, la ranura carril (11) presenta, además, en continuidad con su tramo (11a), un tercer tramo (11c). Los tramos (11a), (11c) van angulados entre sí, formando un ángulo (β).

15 Cada elemento bloqueador (2) se estructura en un cuerpo monopieza del que emergen hacia un mismo lado dos bulones (2a), (2b) y, al menos, uno de ellos presenta una rampa/chaflán (21).

También se aprecia que los brazos móviles (3a) presentan sendas rampas extremas (31a), (31b) contrapuestas (es decir, en
20 disposición simétrica respecto a su eje de desplazamiento) y, al menos, un empujador (32) dispuesto enfrentadamente sobre el tercer tramo (11c) de la ranura-carril (11).

La variante de las figuras 4a y 4b incluye que:

a) que los bulones (2a), (2b) presenten rampa/chaflán (21), lo
25 que posibilita indistintamente la disposición de un mismo elemento bloqueador (2) a derechas o a izquierdas;

b) que los brazos móviles (31) presenten sendos empujadores (32) en disposición simétrica, lo que posibilita indistintamente la disposición de un mismo brazo móvil (3a) a derechas o a izquierdas.

Para una situación anómala -figuras 4a, 4b- en la que, con un
5 cajón cualquiera (c) abierto, los bulones (2a), (2b) del elemento bloqueador (2) están alojados en el tramo horizontal (11a) de la ranura-carril (11) y el eje de arrastre (e) dispuesto lejos de ellos. En esta posición actúan los muelles (4) haciendo descender todo el conjunto de barras (5) y brazos móviles (3a), (3b) de forma que la amplitud (a) queda en la zona más
10 elevada del mecanismo, con lo que puede abrirse otro cajón (c) cualquiera.

Con la solución presentada, basta cerrar el cajón (C) correspondiente al bloqueador (2) situado en posición anómala para que:

a) el eje (e) de arrastre empuje primero sobre la rampa extrema
15 (31b) del brazo móvil (3a) para elevarlo en la guía (12) y luego empuje sobre el bulón (2b) para elevarlo en el tercer tramo (11c) de la ranura-carril (11). Esta última acción se ve facilitada por la rampa/chaflán (21) del bulón (2b);

b) sobrepasado el bulón (2b) por el eje (e), el empujador (32)
20 del brazo móvil (3a) le presiona por la acción del muelle (4) y le obliga a retornar a una situación de funcionamiento correcto y cajón (C) cerrado.

REIVINDICACIONES

1.- Sistema de bloqueo para cajones de muebles, de los que constan de un eje de arrastre (e) unido a cada cajón/guía (c) que acciona un correspondiente dispositivo de bloqueo estando todos los dispositivos de bloqueo de todos los cajones correlacionados entre sí de modo que la
5 apertura de unos de ellos impide la de los demás; caracterizado porque por cada cajón/guía (c), el sistema consta de:

a) una pletina portadora (1) fija al mueble y que define una ranura-carril (11) con, al menos, dos tramos (11a), (11b) angulados entre
10 sí (α);

b) un elemento bloqueador (2) móvil provisto de dos bulones (2a), (2b) emergentes que pueden desplazarse linealmente guiados en la citada ranura-carril (11) al ser arrastrados con el movimiento del correspondiente eje (e), fijo al cajón o a su guía (c), cuando éste se desplaza linealmente;

15 c) unos brazos móviles alineados entre sí, posicionados uno superior (3a) y otro inferior (3b) y susceptibles de desplazarse linealmente una amplitud máxima (a) en un carril vertical (12) definido en la pletina portadora (1) donde se guían.

2.- Sistema de bloqueo para cajones de muebles, según
20 reivindicación anterior, caracterizado porque la anchura de la ranura-carril (11), el diámetro del eje de arrastre (e), el diámetro de los bulones (2a), (2b) y la amplitud máxima (a) que pueden desplazarse linealmente los brazos móviles es la misma; de modo que, con un cajón cualquiera (c) abierto se bloquea la apertura de los restantes.

3.- Sistema de bloqueo para cajones de muebles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque uno de los citados brazos móviles (3a) presentan una rampa extrema (31) en la que incide inicialmente uno de los bulones (2b) del elemento bloqueador (2) para, al
5 abrir uno de los cajones (c) propiciar su desplazamiento guiado u así bloquear la apertura de los restantes.

4.- Sistema de bloqueo para cajones de muebles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque particularmente, los citados medios recuperadores los constituyen resortes (4) que topan
10 contrapuestamente contra el correspondiente brazo móvil (3a) y la pletina portadora (1) en la que se monta.

5.- Sistema de bloqueo para cajones de muebles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento bloqueador (2) es de configuración extraplana y sus bulones (2a), (2b) emergen hacia
15 una misma cara.

6.- Sistema de bloqueo para cajones de muebles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, en cada pletina portadora (1), se disponen medios recuperadores (4) que tienden a desplazar unidireccionalmente en aproximación vertical a los citados
20 brazos móviles (3a), (3b) al desplazarse horizontalmente los citados bulones (2a), (2b) y dejar libre la amplitud (a) existente entre dos brazos móviles (3a), (3b).

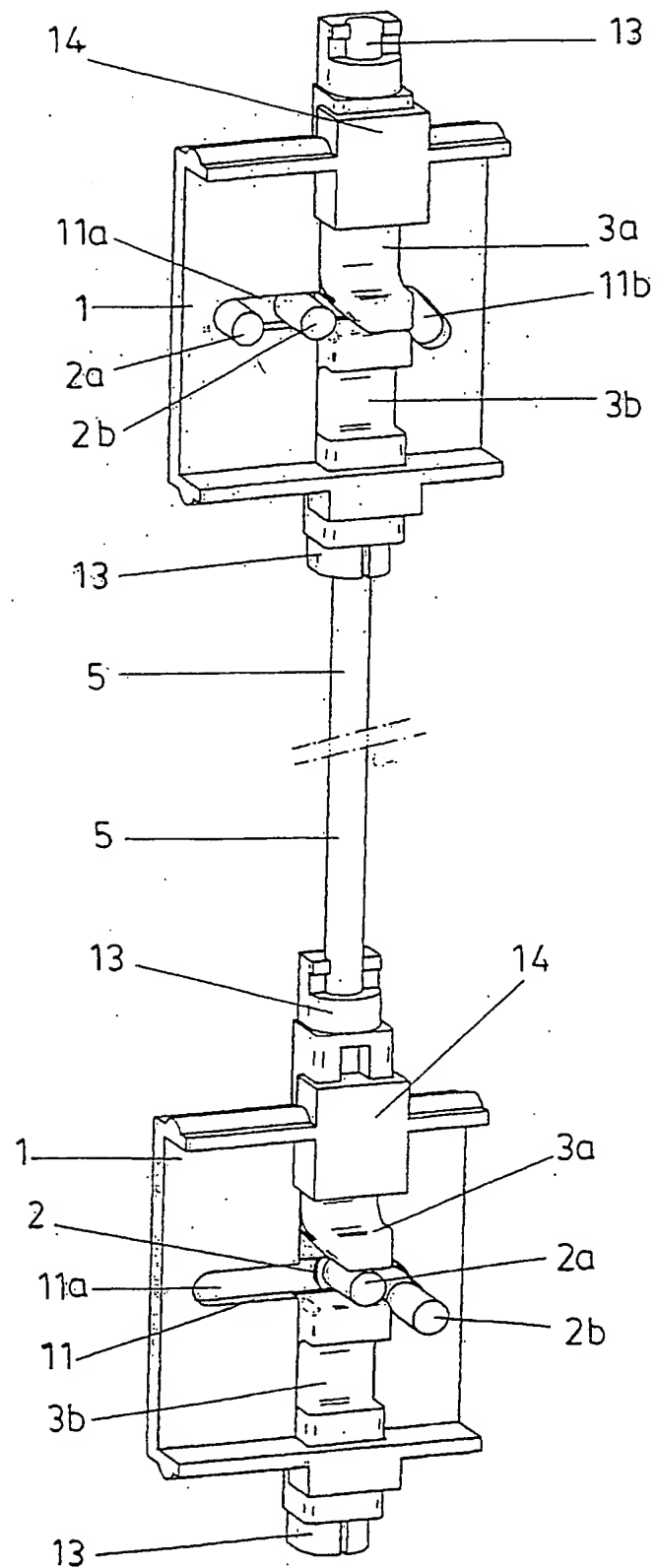
7.- Sistema de bloqueo para cajones de muebles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque incluye, al menos, una
25 barra-tirante (5) asociada por sus extremos a dos brazos móviles (3a), (3b) de dos pletinas portadoras (1) contiguas.

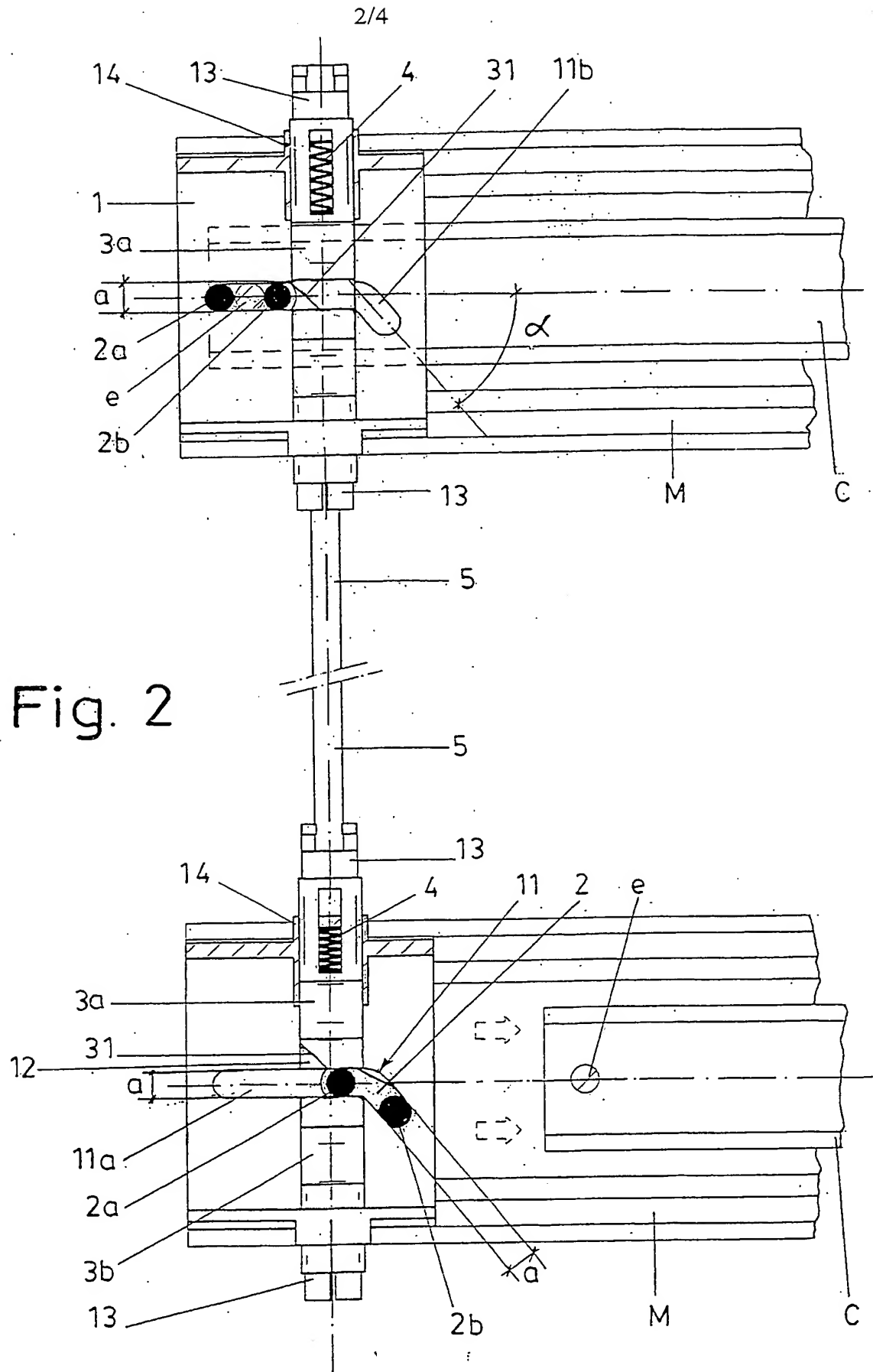
8.- Sistema de bloqueo para cajones de muebles, según reivindicación primera, caracterizado porque la ranura-carril (11) presenta, en comunicación con su tramo horizontal (11a), un tercer tramo (11c) angulado respecto a él capaz de alojar a un bulón (2b) del elemento
5 bloqueador.

9.- Sistema de bloqueo para cajones de muebles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al menos el bulón (2b) del elemento bloqueador (2) enfrentado al eje de arrastre (e) presenta una rampa/chaflán (21) y el brazo móvil superior (3a) presenta sendas
10 rampas laterales (31a), (31b) contrapuestas, en las que inciden uno u otro de los bulones (2a), (2b).

10.- Sistema de bloqueo para cajones de muebles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el citado brazo móvil superior (3a) presenta, al menos, un empujador (32), dispuesto
15 enfrentadamente sobre el tercer tramo (11c) de la ranura-carril (11).

1/4





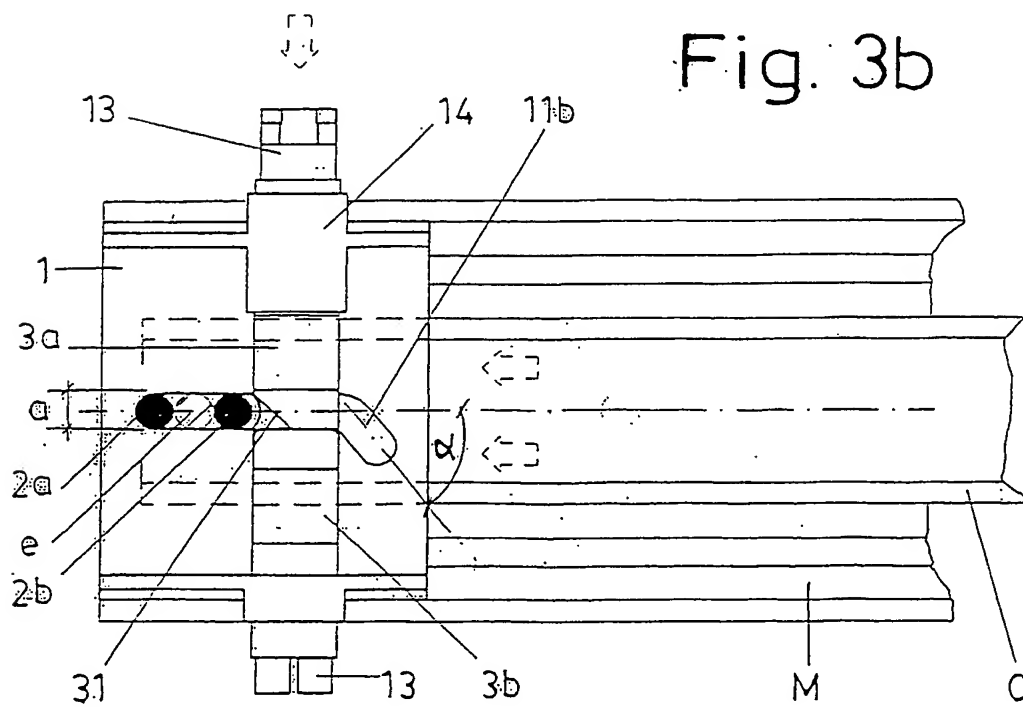
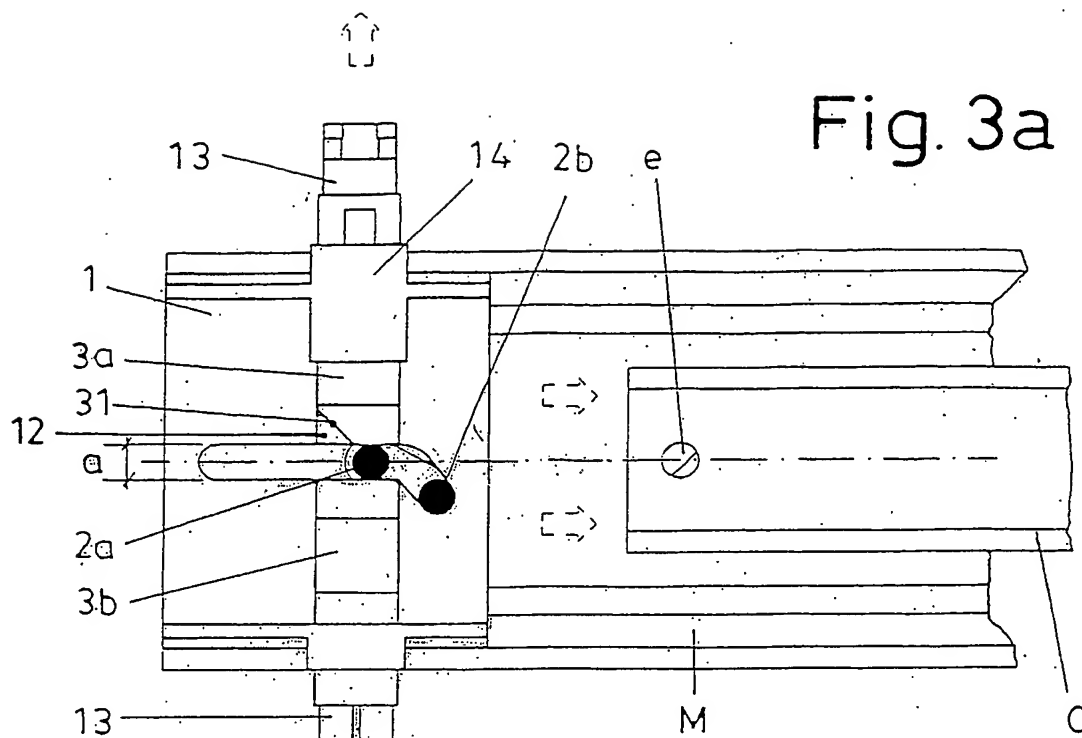


Fig.4a

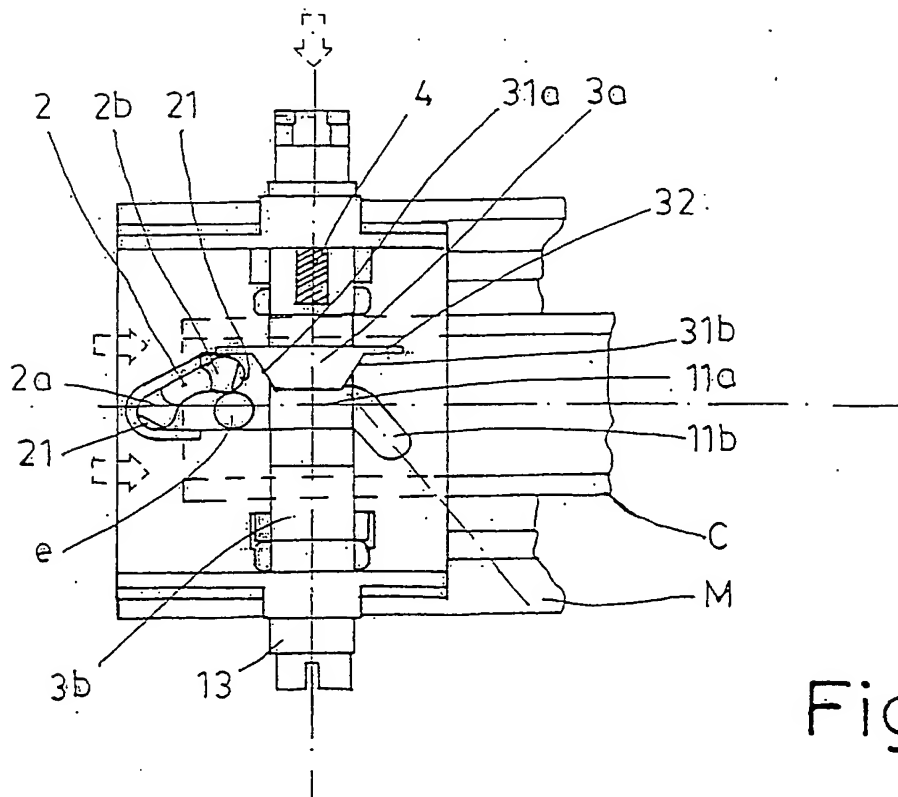
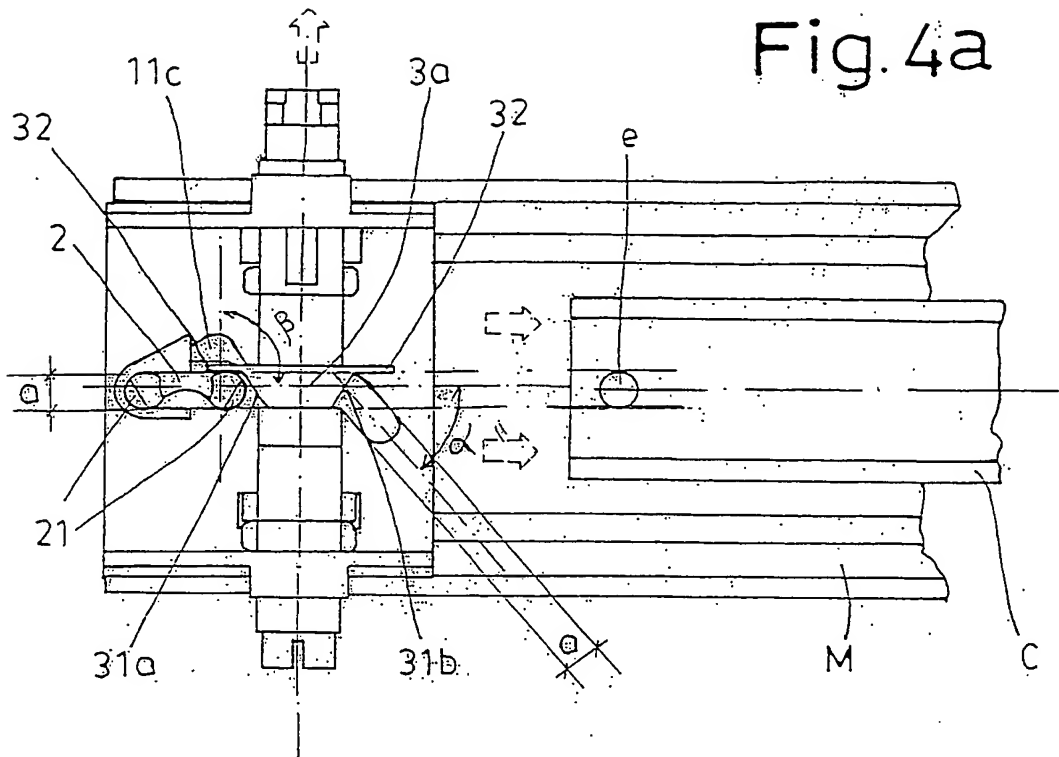


Fig.4b

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 2004/000084

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC⁷ E05B65/46, A47B88/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC⁷ E05B+, A47B+

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP9215540 A (KUROGANE KOSAKUSHO LTD) 19-08-1997; the whole document	1-4,6,7
A	DE2131548 B (SOENNECKEN)05-10-1972; drawings 1-6,	1-7
A	JP2001037563 A (ITOKI CREBIO CORP) 13-02-2001; the whole document	1-7
A	ES1031936 U (HUWIL-WERKE GmbH MOBELSCHLOSS UND BESCHLAGFABRIKEN) 01.03.1996; column 4, line 63- column 8, line 56 and drawings.	1-7
A	EP0286199 A (LAKSO MATTHEW L)12-10-1988; column 2, line 27 - column 4, line 3.	1-7



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 May 2004 (11/05/04)

Date of mailing of the international search report

20 May 2004 (20/05/04)

Name and mailing address of the ISA/

S.P.T.O.

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Facsimile No.

Authorized officer

M^a Cinta Gutiérrez Pla

Telephone No.

+ 34 91 3495584

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ ES 2004/000084

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP9215540 A	19.08.1997	NONE	-----
-----	-----	-----	-----
DE2131548 B	05.10.1972	NONE	-----
-----	-----	-----	-----
JP2001037563 A	13.02.2001	NONE	-----
-----	-----	-----	-----
ES1031936 U	01.03.1996	DE 9420359 U	09.02.1995
		DE 29520732 U	18.04.1996
		FR 2728148 AB	21.06.1996
		DE 19547049 AC	27.06.1996
		GB2296738 AB	10.07.1996
		US 5702167 A	30.12.1997
-----	-----	-----	-----
EP 0286199 AB	12.10.1988	US 4711505 A	08.12.1987
		EP 19880300219	12.01.1988
		DE 3864173 D	19.09.1991
		CA 1300912 C	19.05.1992
-----	-----	-----	-----

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº
PCT/ ES 2004/000084

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁷ E05B65/46, A47B88/04

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁷ E05B+, A47B+

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	JP9215540 A (KUROGANE KOSAKUSHO LTD) 19-08-1997; todo el documento.	1-4,6,7
A	DE2131548 B (SOENNECKEN)05-10-1972; figuras 1-6.	1-7
A	JP2001037563 A (ITOKI CREBIO CORP) 13-02-2001; todo el documento.	1-7
A	ES1031936 U (HUWIL-WERKE GmbH MOBELSCHLOSS UND BESCHLAGFABRIKEN) 01.03.1996;columna 4, línea 63 - columna 8, línea 56 y figuras.	1-7
A	EP0286199 A (LAKSO MATTHEW L)12-10-1988; columna 2, línea 27 - columna 4, línea 3.	1-7

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

11 Mayo 2004 (11.05.2004)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

20 MAY 2004 20.05.2004

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Funcionario autorizado

Mª Cinta Gutiérrez Pla

Nº de teléfono + 34 91 3495584

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2004/000084

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
JP9215540 A	19.08.1997	NINGUNO	-----
-----	-----	-----	-----
DE2131548 B	05.10.1972	NINGUNO	-----
-----	-----	-----	-----
JP2001037563 A	13.02.2001	NINGUNO	-----
-----	-----	-----	-----
ES1031936 U	01.03.1996	DE 9420359 U	09.02.1995
		DE 29520732 U	18.04.1996
		FR 2728148 AB	21.06.1996
		DE 19547049 AC	27.06.1996
		GB2296738 AB	10.07.1996
		US 5702167 A	30.12.1997
-----	-----	-----	-----
EP 0286199 AB	12.10.1988	US 4711505 A	08.12.1987
		EP 19880300219	12.01.1988
		DE 3864173 D	19.09.1991
		CA 1300912 C	19.05.1992
-----	-----	-----	-----

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 2004/000084

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC⁷ E05B65/46, A47B88/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC⁷ E05B+, A47B+

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP9215540 A (KUROGANE KOSAKUSHO LTD) 19-08-1997; the whole document	1-4,6,7
A	DE2131548 B (SOENNECKEN)05-10-1972; drawings 1-6,	1-7
A	JP2001037563 A (ITOKI CREBIO CORP) 13-02-2001; the whole document	1-7
A	ES1031936 U (HUWIL-WERKE GmbH MOBELSCHLOSS UND BESCHLAGFABRIKEN) 01.03.1996; column 4, line 63- column 8, line 56 and drawings.	1-7
A	EP0286199 A (LAKSO MATTHEW L)12-10-1988; column 2, line 27 - column 4, line 3.	1-7



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 May 2004 (11/05/04)

Date of mailing of the international search report

20 May 2004 (20/05/04)

Name and mailing address of the ISA/

S.P.T.O.

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Facsimile No.

Authorized officer

M^a Cinta Gutiérrez Pla

Telephone No.

+ 34 91 3495584

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ ES 2004/000084

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP9215540 A	19.08.1997	NONE	-----
DE2131548 B	05.10.1972	NONE	-----
JP2001037563 A	13.02.2001	NONE	-----
ES1031936 U	01.03.1996	DE 9420359 U	09.02.1995
		DE 29520732 U	18.04.1996
		FR 2728148 AB	21.06.1996
		DE 19547049 AC	27.06.1996
		GB2296738 AB	10.07.1996
		US 5702167 A	30.12.1997
EP 0286199 AB	12.10.1988	US 4711505 A	08.12.1987
		EP 19880300219	12.01.1988
		DE 3864173 D	19.09.1991
		CA 1300912 C	19.05.1992
-----	-----	-----	-----

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°
PCT/ ES 2004/000084

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁷ E05B65/46, A47B88/04

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁷ E05B+, A47B+

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
A	JP9215540 A (KUROGANE KOSAKUSHO LTD) 19-08-1997; todo el documento.	1-4,6,7
A	DE2131548 B (SOENNECKEN)05-10-1972; figuras 1-6.	1-7
A	JP2001037563 A (ITOKI CREBIO CORP) 13-02-2001; todo el documento.	1-7
A	ES1031936 U (HUWIL-WERKE GmbH MOBELSCHLOSS UND BESCHLAGFABRIKEN) 01.03.1996;columna 4, línea 63 - columna 8, línea 56 y figuras.	1-7
A	EP0286199 A (LAKSO MATTHEW L)12-10-1988; columna 2, línea 27 - columna 4, línea 3.	1-7

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

11 Mayo 2004 (11.05.2004)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

20 MAY 2004 20.05.2004

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.

Funcionario autorizado

M^a Cinta Gutiérrez Pla

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

N° de fax 34 91 3495304

N° de teléfono + 34 91 3495584

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2004/000084

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
JP9215540 A	19.08.1997	NINGUNO	-----
-----	-----	-----	-----
DE2131548 B	05.10.1972	NINGUNO	-----
-----	-----	-----	-----
JP2001037563 A	13.02.2001	NINGUNO	-----
-----	-----	-----	-----
ES1031936 U	01.03.1996	DE 9420359 U	09.02.1995
		DE 29520732 U	18.04.1996
		FR 2728148 AB	21.06.1996
		DE 19547049 AC	27.06.1996
		GB2296738 AB	10.07.1996
		US 5702167 A	30.12.1997
-----	-----	-----	-----
EP 0286199 AB	12.10.1988	US 4711505 A	08.12.1987
		EP 19880300219	12.01.1988
		DE 3864173 D	19.09.1991
		CA 1300912 C	19.05.1992
-----	-----	-----	-----

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
L'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire :

URIZAR BARANDIARAN, Miguel Angel
Gordoniz, 22, 5
E-48012 Bilbao (Vizcaya)
ESPAGNE

PCT

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU
RAPPORT PRÉLIMINAIRE
INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ
(règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition
(jour/mois/année)

30.03.2005

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
EX/EG-3066

NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale No.
PCT/ES2004/000084

Date du dépôt international (jour/mois/année)
24.02.2004

Date de priorité (jour/mois/année)
23.05.2003

Déposant
OJMAR, S.A. et al.

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport préliminaire international sur la brevetabilité pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.
2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.
3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

4. NOTIFICATION IMPORTANTE

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport préliminaire international sur la brevetabilité. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Il est signalé au déposant que l'article 33(5) stipule que les critères de nouveauté, d'activité inventive et d'application industrielle tels que définis à l'article 33(2) à (4) ne servent qu'aux fins de l'examen préliminaire international et que "tout État contractant peut appliquer des critères additionnels ou différents afin de décider si, dans cet État, l'invention est brevetable ou non" (voir également l'article 27(5)). De tels critères additionnels peuvent par exemple avoir rapport à des exceptions à la brevetabilité ainsi qu'à des exigences concernant l'exposé suffisant de l'invention, la clarté des revendications et leur fondement sur la description.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen
préliminaire international



Office européen des brevets
D-80298 Munich
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Fonctionnaire autorisé

GEISWILLER-BOUVET, J

Tel. +49 89 2399-5895




TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER voir formulaire PCT/PEA/416	
Demande internationale No. PCT/ES2004/000084	Date du dépôt international (jour/mois/année) 24.02.2004	Date de priorité (jour/mois/année) 23.05.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB E05B65/46		
Déposant OJMAR, S.A. et al.		
<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) feuilles, définies comme suit :</p> <p><input type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listing de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listing de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p>		
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale</p>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 18.11.2004	Date d'achèvement du présent rapport 30.03.2005	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Mallo Lopez, M N° de téléphone +49 89 2399-2958	



RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°
PCT/ES2004/000084

Case No. | Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
- ☒ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante français, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
- ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
- ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
- ☒ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

Description, Pages

1-9 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

[illegible]

Dessins, Feuilles

1/4-4/4 telles qu'initialement déposées

- ☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.
3. ☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :
4. ☐ Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/ES2004/000084

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration
- | | | | |
|--|------|----------------|------|
| Nouveauté | Oui: | Revendications | 1-10 |
| | Non: | Revendications | |
| Activité inventive | Oui: | Revendications | 1-10 |
| | Non: | Revendications | |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-10 |
| | Non: | Revendications | |

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

CONCERNANT LE POINT V

1. Le documents JP 9 215 540 A est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication indépendante 1. Ce document décrit un système de blocage de tiroirs pour meubles de rangement à plusieurs tiroirs permettant de n'ouvrir qu'un tiroir à la fois, le système comprenant des tiges de verrouillage se déplaçant verticalement et des cames tournantes avec le mouvement du tiroir correspondant pour déplacer la tige supérieure correspondante et bloquer la tige inférieure.

Un système de blocage de tiroirs avec deux boulons se déplaçant dans des rainures telle que décrites dans la revendication 1 demeure sans exemple dans l'état de la technique relevé par le rapport de recherche.

2. L'objet de la revendication 1 semble donc remplir les conditions de l'Article 33(2), (3) et (4) PCT.

Les revendication dépendantes 2-11 renferment des caractéristiques définissant d'autres formes de réalisation de l'invention et remplissent les conditions de la Règle 6.4 PCT.

CONCERNANT LE POINT VIII

1. L'expression de la revendication 4 "les dites moyens de récupération sont constitués par..." n'est pas claire, car des moyens de récupération sont premièrement définis dans la revendication 6 (Article 84 CBE). Pour être claire la présente revendication 4 doit être dépendante de la revendication 6 présente et les revendication doivent être renumérotées .
2. Puisque un premier et un deuxième tronçons n'ont été pas définis préalablement dans la revendication 1, la définition d'un troisième tronçon dans la revendication 8 n'est pas claire (Article 84 CBE).
3. La revendication 10 fait référence aux revendications antérieures et fait mention du

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°

PCT/ES2004/000084

troisième tronçon. Un troisième tronçon a été cependant premièrement défini dans la revendication 8. La référence de la revendication 10 aux revendications 1-7 n'est donc pas claire (Article 84 CBE).